A M. E.-L. Bouvier Membre de l'Institut
Professeur au Muséum
Hommage de l'auteur
Jules Kunckel
d'Herculais

EXTRAIT DES ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

FONDÉE LE 29 FÉVRIER 1832

RECONNUE COMME INSTITUTION D'UTILITÉ PUBLIQUE

PAR DÉCRET DU 23 AOUT 1878

Natura maxime miranda in minimis.

VOLUME LXXXI. — ANNÉE 1912

ALFRED GIARD

(1846-1908)

par J. KUNCKEL D'HERCULAIS

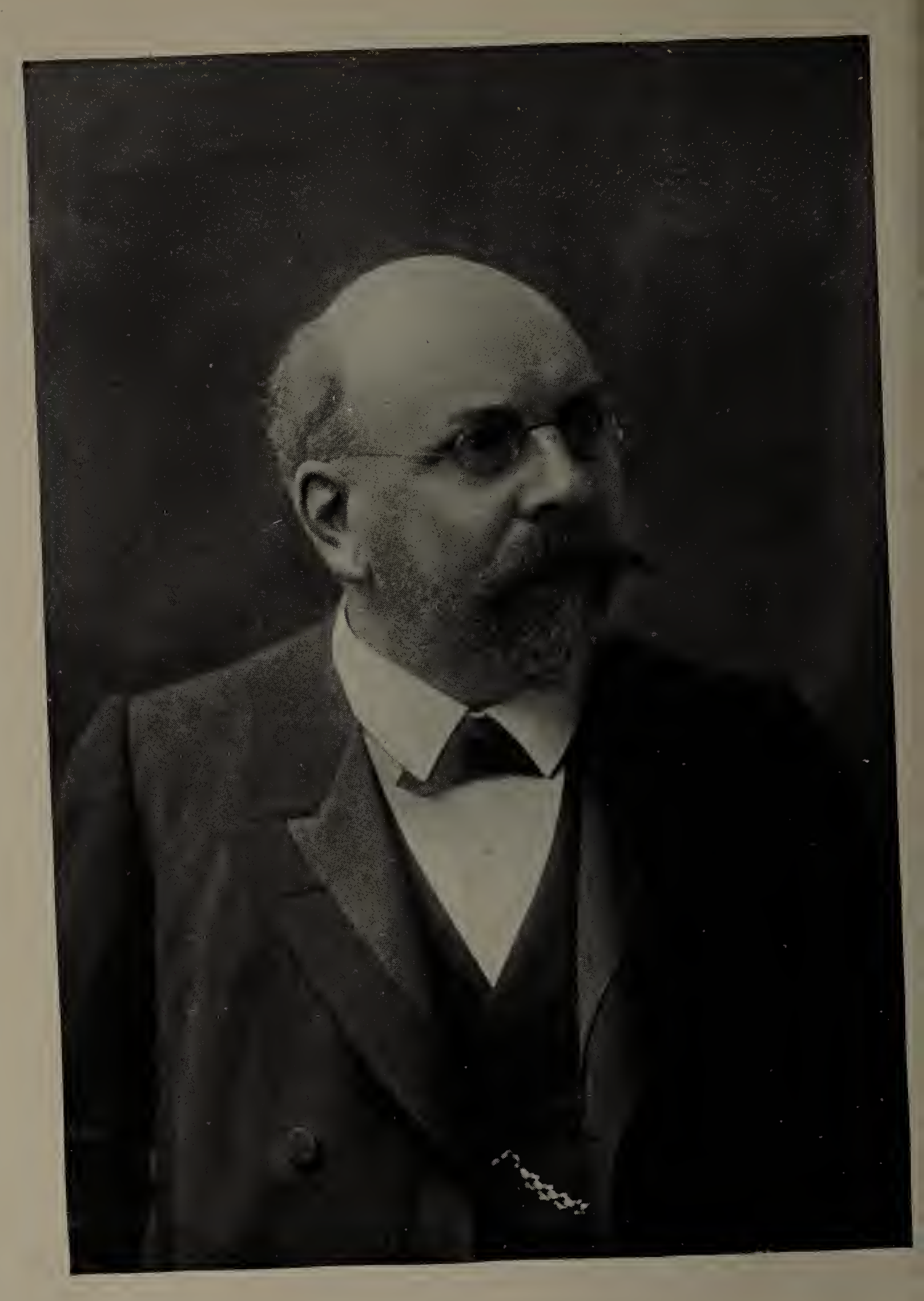
PARIS

AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ

HOTEL DES SOCIÉTÉS SAVANTES

28, Rue Serpente, 28

1912



ALFRED GIARD
(1846-1908)

Extrait des Annales de la Société entomologique de France, 1912.

ALFRED GIARD

(1846-1908)

par J. Künckel d'Herculais.

Cogito quo amico, quo viro caream.

(Pl. le J.)

Le temps passe, et il ne manque pas qu'à moi l'ami, il manque à nous tous l'homme aimable, le savant obligeant que nous nous plaisions à voir à nos réunions, mais en parlant de lui, je rappellerai son souvenir et je tâcherai de le faire revivre parmi nous.

Alfred Giard était encore à l'École normale, lorsque s'établirent nos premières relations; je venais d'entrer au Muséum (1869) et je préparais le cours du Professeur Émile Blanchard; il en était l'auditeur le plus assidu; mais il ne se bornait pas, à l'exemple d'un écolier studieux, à couvrir son cahier de nombreuses notes, il attendait la fin des leçons pour examiner les pièces des collections mises sous les yeux du public, et les questions qu'il me posait dénotaient chez lui une inlassable curiosité, témoignage de son grand désir de se familiariser avec le monde des Insectes. Dès cette époque, je compris que si Lacaze-Duthiers, son maître, l'initiait, à l'étude du monde marin, ce monde ne lui paraissait pas suffisamment tangible pour satisfaire sa soif de l'inconnu, et je pressentis qu'il tournerait un jour ses regards vers l'Entomologie; ses connaissances étendues en Botanique, acquises entre temps, et complétées sur le terrain, car il suivait avec ardeur les herborisations faites par les doctes Professeurs de l'époque, et plus encore le don d'observation qu'il possédait à un haut degré, lui ouvraient la voie.

D'ailleurs Giard appartenait à cette active génération, issue de celle de 1830, — il était né en 1846, — à laquelle de fortes études littéraires grecques et latines avaient ouvert l'esprit, la préparant ainsi aux études scientifiques; il entrait à l'École normale en 1867; mais toutes les branches de la science l'intéressant, il passait successivement en 1869 les trois licences ès sciences mathématiques, physiques et naturelles; il se déterminait enfin à prendre une direction définitive et devenait Docteur ès sciences naturelles en 1872.

Débutant comme Préparateur du Professeur de Lacaze-Duthiers, il était nommé en 1873 Professeur d'Histoire naturelle à la Faculté des

Sciences de Lille ; il y trouva une collection précieuse, remplie de types originaux, laissée à l'abandon; il eut à cœur de sauver d'une perdition certaine les Diptères réunis par Macquart; ce souci développa encore chez lui sa tendance à s'occuper de l'étude des insectes.

Nommé Député de Valenciennes (1882), les obligations politiques qu'il s'était créées, le ramenèrent à Paris; c'est alors que des relations étroites s'établirent entre nous; un ami commun, le D. A. Tripier, fils du Chirurgien en Chef de l'Armée d'Afrique, à l'époque de la conquête de l'Algérie, l'élève et l'ami de Claude Bernard [1], se plaisait à réunir autour d'une table simplement servie, mais des plus hospitalières, une pléiade d'intellectuels; hommes de science, hommes de lettres, politiciens échangeaient leurs idées avec la plus grande indépendance, et dans le feu des conversations savantes ou légères, toujours spirituelles, affinaient leur esprit. Dans ce milieu, se coudoyaient Giard, d'Arsonval [2], Napoli [3] Jules Harmand [4], moi-même, Francisque Sarcey,

(1) C'est ainsi que Claude Bernard le désigne lui-même dans la préface de ses *Leçons*, qui, dit-il, « ont été recueillies et rédigées par mon élève et ami le Dr A. Tripier » : *Leçons sur la Physiologie appliquée à la Médecine*, 1856; *Leçons sur la Physiologie et la Pathologie du système nerveux*, 1856; *Leçons sur les propriétés physiologiques et les altérations pathologiques des liquides de l'organisme*, 1859.

(2) D'Arsonval, aujourd'hui Membre de l'Institut, Professeur au Collège de France.

(3) Feu Napoli, Directeur des Laboratoires du Chemin de fer de l'Est, était un homme d'une rare intelligence; physicien distingué, sculpteur habile, musicien consommé, il était en même temps de commerce agréable et de simplicité charmante; et cependant, il aurait eu le droit d'avoir quelque vanité, le petit mouleur de jadis, le modeste ouvrier de la Cie de l'Est, l'élève de Ruhmkorff, qui, par un travail acharné, une persévérance sans égale, avait pu acquérir éducation et instruction, et s'élever jusqu'à une haute situation.

(4) Jules Harmand, aujourd'hui Ambassadeur honoraire, est encore un exemple de volonté et de persévérance. Sorti de l'École de Médecine militaire de Strasbourg, il débute en Cochinchine, est détaché en 1870 à l'armée de la Loire, retourne en Cochinchine, et devient voyageur et naturaliste; il est un des compagnons de Garnier au Tonkin où il est plus conquérant que médecin; il explore la région du Haut-Mékong et le premier passe du Laos au Tonkin; le voici bientôt diplomate et administrateur : Consul à Bangkok, à Calcutta et Gouverneur de l'Indo-Chine, puis enfin Ambassadeur au Japon où il achève sa carrière. Nul plus que lui n'a enrichi le Muséum de Collections entomologiques précieuses, recueillies dans tous les pays d'outre-mer qu'il a parcourus. Depuis 1871, nous avons noué des relations et une étroite amitié nous unit aujourd'hui.

Henri Maret, Yves Guyot, Portalis [1] et bien d'autres appartenant aux professions les plus diverses. Qu'elles étaient charmantes ces réunions où chacun parlait en toute liberté, s'abandonnait en toute franchise! des affinités naturelles rapprochaient certains hommes et des relations se créaient pour la vie; l'amitié nous réunit Giard et moi et ne fit que s'affirmer avec le temps.

Collègues de la Société de Biologie, de la Société entomologique de France, de l'Association française pour l'Avancement des Sciences, nous ne manquions jamais l'occasion d'échanger nos idées, et à l'occasion, de fraterniser. Les mariages souvent refroidissent ou brisent les amitiés; le sien ne fit que resserrer la nôtre; dans les Congrès de l'Association française j'étais toujours le compagnon de Giard et de son excellente femme qui, pleine de sollicitude, l'entourait des soins les plus vigilants. Si tous ceux qui ont approché Giard se sont trouvés séduits par l'aménité de son caractère, par la cordialité de son langage, nul plus que l'ami n'a pu apprécier les qualités de son cœur, la sûreté de son commerce; nous avons conservé pendant plus de quarante ans d'affectueuses relations sans qu'aucun nuage se soit élevé entre nous; sa gaieté native trouvait sa répartie, et nos caractères semblaient faits l'un pour l'autre. Nous aurions dû vieillir côte à côte, pour nous rappeler dans de longues causeries un passé, dont bientôt je serai seul à me souvenir.

Si je ressens une grande joie à parler de l'ami disparu, à rappeler le charme qu'il répandait autour de lui, j'éprouve une non moins grande satisfaction à parler du rôle considérable qu'il a joué dans la science, car fort heureusement l'incursion qu'il fit dans le domaine de la politique ne fut pas de longue durée; il ne siégea que pendant une législature (1882-1885). Non réélu, à la grande satisfaction de ses vrais amis et de tous les gens de science qui l'avaient vu avec regret s'engager dans une voie aventureuse où ils prévoyaient qu'il ne trouverait que des déceptions, il reprit rapidement ses études de prédilection et redevint l'hôte assidu du Laboratoire maritime de Wimereux, qu'il avait créé en 1874 avec ses propres ressources, Laboratoire où le monde marin lui réservait une moisson de belles découvertes. Telle était l'indépendance de son caractère que ne voulant être le tributaire de personne, non content de créer ce Laboratoire, il prenait la direction du Bulletin scientifique du Département du Nord et des pays voisins, qui

(1) Francisque Sarcey, Henri Maret, Yves Guyot, Portalis sont des écrivains, des économistes ou des politiciens trop connus pour que j'aie à rappeler leurs mérites.

devenait bientôt le Bulletin scientifique du Nord de la France et de la Belgique, et pendant trente-cinq ans n'épargnait pas les sacrifices pour assurer son développement; il pouvait ainsi sans entraves publier ses travaux et ceux de ses élèves; au besoin il y écrivait des pages critiques, parfois assez osées, mais qui témoignent de sa foi en la liberté de penser et d'agir. Bientôt (1887), le Professeur d'Histoire naturelle de Lille était rappelé à Paris où il était nommé Maître de Conférences à l'École normale supérieure; l'année suivante il était chargé du Cours sur l'Évolution des Êtres organisés, créé pour lui sur l'initiative du Conseil Municipal de Paris; c'est à partir de ce moment que son enseignement put s'approprier à l'ampleur de ses idées et la vieille Sorbonne pouvait s'étonner de voir exposer des doctrines que les Maîtres d'alors dans les Sciences Naturelles répudiaient à l'envi.

Ces Maîtres qui avaient dirigé les études des naturalistes de la génération d'Alfred Giard, appartenaient tous à l'École de Cuvier; leur chef incontesté était Henri Milne Edwards, qui en publiant (1836-1849), en collaboration avec ses disciples, une édition magistrale du Règne animal de Cuvier, avait tracé la route qu'ils devaient suivre. L'étude des caractères extérieurs des animaux, comme celle des particularités de leur organisation étaient essentiellement analytiques, et si ces études faisaient ressortir les analogies et les dissemblances, elles avaient surtout pour objet d'établir une classification méthodique des êtres qui peuplent les terres et les mers; ces disciples par leurs travaux personnels s'efforçaient de compléter et de perfectionner les travaux de leurs devanciers, mais ils ne se préoccupaient nullement de rechercher « les causes internes ou externes, anciennes ou actuelles, qui déterminent les formes innombrables des êtres vivants ».

Faut-il s'étonner que des esprits encyclopédiques et philosophiques comme ceux d'Alfred Giard et de Edmond Perrier, tous deux élèves de Lacaze-Duthiers, un des plus brillants élèves de Henri Milne-Edwards, se soient détachés de leur Maître, abandonnant les traditions de l'École de Cuvier pour remettre en honneur les doctrines de Lamarck, si oubliées, pour faire connaître celles de Darwin, si passionnantes et si discutées.

A cette époque, il fallait avoir une certaine hardiesse pour mettre en avant des idées que les Naturalistes les plus éminents non seulement se refusaient à admettre, mais combattaient par la parole et par la plume. Lorsque Edmond Perrier écrivait un chapitre intitulé *L'Espèce et ses modifications* [1], lorsque Alfred Giard inaugurait son ensei-

(1) E. Perrier, *La Philosophie zoologique avant Darwin*. Paris, 1884, p. 270.

gnement à la Sorbonne par une leçon magistrale sur *l'Histoire du transformisme* ([1]), A. de Quatrefages avait en ces termes formulé son opinion : « L'inconnu ! voilà, il faut bien le reconnaître, le désert sans lumière où s'égare la science quand elle entreprend de pousser jusqu'aux questions d'origine ses études sur les êtres vivants... Ne rêvons pas *ce qui peut être* ; acceptons et cherchons *ce qui est* ([2]) », et Émile Blanchard, rééditant, en 1888, ses écrits de 1874, disait : « Les conditions de la vie imposée à chaque espèce nous apparaissent déterminées de façon à faire regarder comme impossibles des modifications un peu considérables chez les êtres animés ([3]) », et ce savant avait été, en ces temps, l'avocat qui avait été assez persuasif pour maintenir closes les portes de l'Académie des Sciences devant l'éminent savant, le grand remueur d'idées, Charles Darwin.

Le temps fit son œuvre et l'évolution que l'on ne voulait pas voir dans la nature, se manifesta dans les esprits. L'éminent Paléontologiste Albert Gaudry, à l'origine disciple de Cuvier, ne craignit pas d'écrire (1896) : « Tout se transforme ou meurt, géant ou nain, peuple ou individu, lentement ou brusquement. Les mieux doués, ceux qui marquaient le complet épanouissement de leur classe se sont éteints souvent sans laisser de postérité. Depuis le jour où la première créature reçut le souffle de vie, combien d'êtres sont tombés, que de naissances, d'amours, d'épanouissement dont la trace s'est effacée ! Le changement paraît être la suprême loi de la nature ([4]) ».

Quelle joie aurait éprouvée Giard, s'il avait assisté, l'année qui suivit celle de sa mort, à la glorification de Lamarck, à l'hommage rendu à Darwin ; quel enthousiasme il aurait mis à écrire les discours qu'il aurait prononcés pour honorer ces grands penseurs ; quelle émotion il aurait éprouvée en participant au triomphe des idées qu'il avait soutenues, même au prix de toutes les disgrâces !

Si des voix autorisées ont analysé et fait ressortir la valeur des travaux de Alfred Giard, il reste encore beaucoup à dire sur le rôle qu'il a joué comme Entomologiste et sur l'influence qu'il a eue dans le développement des Sociétés auxquelles il appartenait, en particulier dans celui de la Société Entomologique de France.

Du jour où il fit partie de cette Société (1891), une des plus anciennes

(1) Revue Scientifique, n° 22, 1er décembre 1888, p. 689-699.

(2) A. de Quatrefages, *Charles Darwin et ses précurseurs français. Étude sur le transformisme*, Paris, 1870, p. 373-375.

(3) Émile Blanchard, *La Vie des Êtres animés*, Paris, 1888, p. 43.

(4) Albert Gaudry, *Essai de Paléontologie philosophique*, Revue des Deux-Mondes, 1er mars 1896, p. 204.

Sociétés savantes indépendantes, il eut à cœur, non seulement d'assister régulièrement à ses réunions, mais de prendre part à ses travaux, ne se contentant pas de publier dans ses Recueils des notes originales, mais s'efforçant de faire profiter chacun de sa vaste érudition; il ne manquait pas en effet d'ajouter des commentaires instructifs aux communications que faisaient ses collègues, provoquant ainsi des études nouvelles. Mais les vieilles Sociétés, à certaines époques, par suite de la perte de leurs membres les plus anciens, alors que les jeunes n'ont pas acquis la notoriété de leurs aînés, traversent une période de crise; nous nous souvenons qu'il mit alors à contribution les relations qu'il avait avec les Naturalistes dispersés dans les Facultés de province ou attachés à des Universités étrangères et même avec des Naturalistes indépendants pour les attirer vers la Société, en faisant ressortir qu'elle leur offrait à tous une large hospitalité pour y publier leurs études entomologiques, qu'elle mettait à leur disposition une riche bibliothèque dont ils pouvaient consulter à loisir les nombreux ouvrages, qu'elle les mettait à même de se créer des relations utiles grâce aux spécialistes qui en faisaient partie. Nous lui devons tous une profonde gratitude pour les services qu'il a rendus à notre Société en se dévouant à son développement en France et à l'étranger; rappelons que c'est la voix de tous qui l'appela par deux fois (1896 et 1900) à la Présidence. Simple membre ou Président, il avait à cœur d'assister régulièrement aux séances de la Société, car il se plaisait dans le commerce de ses collègues; ceux-ci, lorsqu'ils iront travailler à la Bibliothèque, auront peut-être à consulter certains ouvrages, ils devront les ouvrir avec respect, car ils portent l'estampille d'Alfred Giard; le savant, pour témoigner l'affection et l'estime qu'il avait pour la Société, avait exprimé le désir que les ouvrages entomologiques de sa riche bibliothèque lui soient remis; sa famille a exécuté fidèlement sa volonté. Le nom de Giard figurera toujours avec honneur sur la liste des donateurs et les Entomologistes reporteront leur pensée sur lui avec reconnaissance.

L'activité qui lui était naturelle, il l'a mise au service de la Société de Biologie et de l'Association pour l'Avancement des Sciences, qui toutes deux tinrent à honneur de le nommer Président, l'une en 1904, l'autre en 1905; le souvenir du rôle important qu'il y a joué est présent à toutes les mémoires.

L'œuvre d'Alfred Giard est considérable, et je dois me borner à signaler ses principaux travaux relatifs à l'Entomologie; ils sont nombreux et quelques-uns ont une grande valeur.

Au début de sa carrière, il fut séduit par le monde marin et il aurait pu s'écrier avec un ancien, lui qui ne manquait pas de littérature :

O mare, o littus verum secretumque μουσεῖον, *quam multa invenitis, quam multa dictatis* (1)!

Ce sont, en effet, ses études sur les Crustacés qui le conduisirent à la découverte de la castration parasitaire, découverte dont, avec raison, il se montrait quelque peu fier, car elle ouvrait des horizons nouveaux en définissant avec précision le rôle que, dans certains cas, jouent les Parasites, aussi bien sur les animaux que sur les plantes, le Parasite pouvant vivre au détriment de son hôte sans causer sa mort, mais déterminant une modification profonde des tissus et dans diverses circonstances rendant quelques êtres incapables de se reproduire. L'ensemble des travaux qu'il a publiés sur ce sujet (1886-1889) est à lire et à méditer. Cette découverte de la castration parasitaire a eu pour point de départ une série d'études sur les Cirripèdes Rhizocéphales, notamment les Sacculines, parasites des Crabes (*Sacculina carcini*); les modifications organiques que ces Crustacés dégradés subissent par suite du parasitisme avaient attiré son attention dès 1873, puis en 1886, mais la rencontre de l'*Entoniscus Cavolinii,* que personne n'avait revu depuis un siècle, imprima à ces études une direction toute spéciale, celle de la recherche des Épicarides parasites des Crustacés supérieurs puis de ceux qui sont parasites des Arthrostracés (Amphipodes et Isopodes). Il eut alors la bonne fortune de pouvoir associer à ses études un de ses élèves, J. Bonnier, qui, pendant trente années, fut pour lui le plus précieux et le plus dévoué des collaborateurs; qu'on juge de l'effort patient qu'il fallut déployer si l'on sait que de l'aveu même de Giard, son collaborateur et lui-même eurent à pratiquer l'autopsie de plus de 10.000 Crabes de tous genres pour se procurer les matériaux de leurs études; mais ils furent récompensés de leur persévérance par la découverte d'une série nombreuse d'Entonisciens, de Cryptonisciens, d'Ioniens, de Céponiens sur lesquels ils publièrent une série de mémoires tous d'un haut intérêt, d'ailleurs fort appréciés par les Zoologistes les plus éminents du monde entier. Qu'on jette les yeux, notamment sur l'important mémoire intitulé *Contribution à l'étude des Bopyriens,* accompagné de nombreuses figures noires ou coloriées intercalées dans le texte ou groupées sur 10 planches hors texte, on se fera non seulement une idée du labeur poursuivi, mais on appréciera les mérites des deux collaborateurs; si l'on compulse les autres mémoires que ceux-ci publièrent ensuite sur différents Épicarides, le jugement porté ne pourra être que confirmé. Si, d'autre part, on approfondit l'œuvre, on reconnaîtra combien Giard avait rai-

(1) O mer, ô rivage, véritable cabinet d'étude, que de choses vous m'avez fait trouver, que de choses vous m'avez suggérées! (Pl. le J.).

son de dire que « les modifications de l'organisme de ces animaux sont absolument déconcertantes pour le morphologiste; un même organe d'une importance physiologique capitale, la cavité où se développent les embryons peut être produite, tantôt par des lamelles homologues de celles qui existent chez tous les Arthrostracés, tantôt par les épimères, tantôt par des replis de la partie latérale du corps »; d'autre part, le dimorphisme sexuel, le développement successif des deux sexes chez un même individu, les modifications que l'âge entraîne dans la morphologie sont autant de particularités qui sont des plus frappantes. Giard, soit seul, soit en collaboration avec J. Bonnier, a consacré 24 mémoires à l'exposé de ses études sur les Crustacés parasites du groupe des Épicarides, c'est dire quelle est l'importance de l'œuvre accomplie.

Nombreux sont les mémoires où Giard a exposé ses observations biologiques sur les Insectes, marquées toutes au coin de l'originalité; nous ne saurions analyser chacun d'eux pour en faire ressortir les mérites; cependant nous rappellerons ceux auxquels il attachait le plus de prix.

Tels sont, tout d'abord, les mémoires concernant ses recherches sur le parasite souterrain qui, au Chili, s'attaque aux racines de la vigne. Les Naturalistes qui l'avaient observé avant lui l'avaient pris, les uns pour la femelle d'un Ver Nématode ou pour un Lombricien, les autres pour une larve de Cigale. Non content de faire connaître sa véritable nature et ses affinités naturelles, en établissant qu'il est un Hémiptère du groupe des Cochenilles, auquel il donna le nom de *Margarodes vitium* (10 fév. 1894), il en suit les transformations; il découvre alors cette particularité toute spéciale qu'offre la larve, — particularité qu'il considère avec raison comme le fait le plus important de son évolution, — celle de se transformer en une véritable nymphe « blanche luisante, complètement astome et apode, présentant des phénomènes d'histolyse tout à fait comparables à ceux de la chrysalide de Lépidoptère ou de la nymphe des Diptères ». De là, ajoute-t-il, découle cette conclusion, c'est que « la femelle des *Margarodes* est un insecte à métamorphose complète ». Comme il le fait remarquer, « cette observation présente un grand intérêt au point de vue de l'embryogénie générale, en nous montrant comment le passage a pu s'établir entre les formes amétaboliques et les formes métaboliques; elle a également une grande importance au point de vue de la classification des Hémiptères ». Il appelle également l'attention sur le fait que « la pupe des *Margarodes* femelles peut, comme la chrysalide de certains Papillons, la pseudo-nymphe de quelques Vésicants, la nymphe de certaines Tenthrèdes (*Selandria* du *Glaux maritima*), etc., passer plusieurs années dans cet état de

repos... *certainement plus de cinq ans* et *peut-être au moins sept ans* (19 mai 1894) (1). »

Nous ne saurions passer sous silence les études que Giard a poursuivies pendant des années sur les Champignons entomophytes, dans lesquelles il fait montre de ses connaissances en Botanique. S'il s'efforce de recueillir et de caractériser de nombreuses et curieuses formes d'Entomopthorées, d'Isariées, de Laboulbéniacées, il s'attache à faire de l'*Isaria densa,* Champignon parasite des larves de Hanneton, l'objet d'investigations approfondies et publie en 1893 un très important travail dans lequel la partie botanique est magistralement traitée, d'excellentes figures donnant toute clarté au texte, tout aussi bien que la partie expérimentale. Épris des recherches des Naturalistes russes Metschnikoff et Krassilstchick sur l'*Isaria destructor* et des expériences culturales en vue de produire des spores en grande quantité et d'opérer leur dissémination sur le terrain pour opérer l'infestation et la destruction des larves de *Cleonus punctiventris* ennemies des Betteraves, il suit la voie qu'ils ont tracée, s'efforçant d'exécuter des expériences d'infestation artificielle, afin d'arriver à produire dans les champs et les cultures envahies par les larves de Hanneton des épidémies semblables à celles qui se produisent naturellement.

S'il pensait obtenir avec les Isariées des résultats pratiques, il avait l'esprit trop réfléchi pour suivre à l'aveuglette les savants ou soi-disant tels qui, sans étude scientifique préalable, croyaient que l'on pouvait utiliser d'autres Champignons entomophytes. C'est ainsi que lorsque je découvris en Algérie (1891) le Champignon parasite des grandes Sauterelles d'invasion, les Criquets pèlerins, et que je lui fournis des échantillons, loin de s'aventurer sans réserve à la suite des

(1) Ce phénomène d'évolution retardée que nous avons rapproché de celui, si général, de l'enkystement, rentre dans la catégorie de ceux qui, d'après nos observations sur le développement des Mylabres, n'étant accompagnés ni d'histolyse ni d'histogenèse, sont des arrêts de développement plus ou moins prolongés; suivant l'expression caractéristique que nous avons cru devoir créer, les *Margarodes* peuvent entrer en *hypnodie.* Nous ferons observer, d'autre part, que le terme de *pseudo-nymphe* dont s'est servi Giard en parlant des Vésicants est impropre, attendu que nous avons démontré que les termes de *pseudo-larve* (Newport) et de *pseudo-chrysalide* (J.-H. Fabre) étaient inexacts, attendu que la peau desséchée de la larve qui sert d'*hypnothèque* cache une larve *scarabaeoides*, qui réapparaît sous la forme *scarabaeoides* lors de la rupture de la paroi de cette *hypnothèque* sans qu'il y ait métamorphose ou même hypermétamorphose d'après J.-H. Fabre. (J. K. d'H., 12 février 1894.)

protagonistes qui prétendaient pouvoir par des cultures artificielles produire assez de spores pour couvrir de leur poussière impalpable les innombrables armées de jeunes Acridiens qui envahissaient l'Algérie, la Tunisie, et même toute l'Afrique du Nord, de l'Océan Atlantique à la Mer Rouge, et procéder ainsi à une extermination générale, il commença par faire une étude du Cryptogame entomophyte, auquel il donna le nom de *Lachnidium acridiorum* et qu'il rapprocha, au point de de l'évolution, des *Cladosporium*. Cette étude achevée, il soutint avec moi le bon combat pour montrer qu'on se faisait illusion sur les vertus insecticides de ces Champignons, qui n'étaient en réalité que de misérables Champignons saprophytes, ne se développant que sur des Acridiens près d'arriver au terme de leur existence.

Nous croyons devoir également appeler l'attention sur la description et l'examen qu'il fit d'une Laboulbéniacée, parasite du singulier Carabique de la Malaisie, caractérisé par les expansions latérales de ses élytres, le *Mormolyce phyllodes*, que je soumis à son examen. J'avais eu la main heureuse, car je lui permettais de créer une nouvelle coupe générique et de décrire l'espèce géante du groupe, jusqu'ici inconnue, qu'il eut l'amabilité d'appeler le *Thaxteria Künckeli*. Ce Champignon, aussi remarquable que son hôte, se développe sur ses élytres, si bien que regardant à la loupe, « on croirait voir une petite forêt ou mieux une plaine plantée d'élégants Palmiers minuscules ».

Étant donné l'esprit déductif de Giard, il était tout naturel que, frappé des modifications et altérations que les tissus subissent sous l'influence du parasitisme chez les Crustacés, il ait cherché à établir un parallèle entre ces phénomènes et ceux qui se produisent dans les tissus des végétaux, lorsque les insectes, Hyménoptères ou Diptères, ayant déposé leurs œufs dans telle ou telle partie, déterminent la production de Galles. Il a été conduit ainsi à élargir le terme de *Cécidie*, substitué à celui de *Galle*, trop restreint, appliqué par le Dr Thomas à toute manifestation morphologique déterminée par la réaction locale d'une plante contre un parasite animal ou végétal, entraînant la distinction des *zoocécidies* et *phytocécidies*; à cet effet, il a proposé d'employer une nomenclature parallèle pour les galles animales, en appelant ces productions *thylacies*, ce qui le conduisait à la distinction des *zoothylacies*, subdivisées en *carcinothylacies*, telles que celles produites par les Bopyres sur les Crustacés décapodes, et en *entomothylacies*, telles que les tumeurs déterminées par les *Cuterebra* (Œstrides) sur la peau des Mammifères ou le sac qui porte les *Typhlocyba* (Hémiptères), sac qui renferme une larve d'Hyménoptère.

Comment le savant avait-il été amené à faire ces généralisations?

Partout où il passait, ses yeux ne pouvaient se détacher des choses de la Nature; une plante, un arbre, quels qu'ils fussent, attiraient ses regards, car sa curiosité était inlassable; pour lui il y avait toujours une observation à faire que le hasard favorisait; chaque jour il se rendait de son logis de la rue Stanislas à son laboratoire de la rue d'Ulm, en passant par le Jardin du Luxembourg; le traversait-il d'un pas pressé ou s'arrêtait-il un moment devant les joueurs de boule ou de crocket? Non, il regardait de-ci de-là un arbre, inspectant son écorce, et c'est ainsi que son attention fut appelée sur certains Hémiptères-Homoptères, les *Typhlocyba rosae* L. qui couvraient de leurs troupes nombreuses les troncs des marronniers et qu'en suivant leur évolution il découvrit ce singulier sac fixé sur l'abdomen et dissimulé sous les ailes qui abrite la larve d'un Hyménoptère Chalcidide qui vit à ses dépens. De là à comparer ce sac à paroi chitineuse à la galle ligneuse d'un végétal et à le considérer comme une véritable galle animale il n'y avait qu'un pas, il le franchit.

L'étude des Zoocécidies fut pour Giard, à la fois Zoologiste et Botaniste, l'objet de préoccupations constantes, et si le temps lui manqua pour se consacrer à leur étude, il eut le grand mérite de stimuler les jeunes Naturalistes qui faisaient appel à ses conseils et de diriger leurs recherches en vue de pénétrer les causes de déformation qui affectent les hôtes, de déterminer les producteurs de galles et de les distinguer de leurs commensaux ou de leurs parasites. Au besoin, il ne ménageait pas les critiques aux travailleurs indépendants, tant était grand son désir d'atteindre à la perfection et pénétrer les secrets des actions des êtres sur l'organisation des plantes.

Nous pourrions nous étendre à l'infini, si nous voulions analyser les 354 Mémoires ou Notes d'Alfred Giard relatifs à l'Entomologie; on serait tenté de s'abandonner, tant on éprouverait de satisfaction à faire valoir l'étendue de son savoir et l'originalité de ses travaux; il faut se borner, car on se laisserait entraîner à parler des recherches qu'il a poursuivies dans presque toutes les branches du règne animal; d'ailleurs des savants autorisés ont non seulement donné une idée de l'ensemble de son œuvre, mais encore se sont attachés à mettre en lumière ses vues philosophiques. Qu'il me soit permis de rappeler ce que je disais un jour familièrement à son excellente femme si pleine d'affection et de dévouement pour lui : « Alfred est un dictionnaire vivant que chacun vient feuilleter pour y trouver idées et renseignements; que ne pouvons-nous le soustraire à la curiosité de tous » ? Nous savions l'un et l'autre que le repos lui était nécessaire, et sur sa prière que de fois l'ai-je engagé à quitter Paris pour s'installer à la portée des

champs et des bois, au sein du grand laboratoire de la Nature où il trouverait encore tant à glaner en occupant son esprit, mais où il vivrait dans le calme, au sein d'un air bienfaisant! Hélas! mes paroles furent vaines; lorsque atteint dans le siège de sa pensée (14 juillet 1908), croyant à une rémission, on le transporta à Orsay, en pleine campagne, il était trop tard, ses yeux se fermèrent devant la Nature le 8 août 1908.

Quatre années se sont écoulées et la place que tenait dans le monde savant le naturaliste érudit, le philosophe hardi et indépendant, le chef d'école incontesté, demeure inoccupée; mais ses disciples réunissent ses œuvres dispersées afin de les mettre en lumière; travaillant pour la postérité, ils élèvent à la mémoire du maître vénéré un monument que le temps respectera mieux qu'une stèle de marbre ou de granit.

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

Liste des notes et mémoires relatifs à l'Entomologie publiés de 1873 à 1908.

Entomologie générale.

1. Note sur la présence probable de certaines plantes dans les marnes d'Aix d'après la Faune entomologique de ces dépôts. Ann. Sc. Nat. Bot., 1872, p. 69.
2. Sur le mimétisme et la ressemblance protectrice. Archiv. Zool. expér. T. I, 1872. — Bull. Sc. T. XIX, 1888, p. 492.
3. Convergence des types par la vie parasite. Archiv. Zool. expér. T. II, 1873, p. 498. — Ass. Fr. Av. Sc. Congrès de Lille, 1874. — Rev. sc. 1874, 2e vol., p. 32.
4. Les ennemis des Ormes. Bull. Sc. T. VIII, 1876, p. 2, 76.
5. Principes généraux de Biologie (Introduction aux Éléments d'Anatomie de Huxley, Paris, 1877).
6. Passage de la génération asexuelle à la génération sexuelle.
7. Principes de Biologie, 1877, p. XXVI et XXVII.
8. Sur l'importance des caractères larvaires pour la phylogénie des insectes. Ass. fr. pour Av. Sc. T. VI, 1877, p. 600 (Congrès du Havre).
9. Classification du Règne animal. Bull. Sc. T. X, 1878, p. 2, 47 et 203. — Rev. intern. Sc. T. II, 1878, p. 531 et 629.
10. Paléontologie entomologique : Remarques critiques sur « les Co-

léoptères fossiles d'Auvergne », par M. Oustalet. Bull. Sc. T. X, 1878, p. 56, 105 et 109.

11. Note sur l'existence temporaire de Myriapodes dans les fosses nasales de l'homme, suivie de quelques réflexions sur le parasitisme inchoatif. Bull. Sc. T. XII, 1880, p. 1.
12. Matériaux pour la Faune des Coléoptères du Nord : Tableau synoptique de la Faune des Cicindélides. Bull. Sc. T. XIII, 1881, p. 169.
13. Distribution géographique des Élaphriens dans le nord de la France. Bull. Sc. T. XV, 1883, p. 239.
14. L'autotomie dans la série animale. Rev. Sc. 3e sér. T. CV, 1887, p. 629.
15. Synopsis de la Faune marine de la France septentrionale. Bull. Sc. T. XVI, 1885, p. 293; T. XVII, 1886, p. 157 ; T. XVIII, 1887, p. 142.
16. Sur certains cas de dédoublement des courbes de Galton dus au parasitisme et sur le dimorphisme d'origine parasitaire. C. R. Acad. Sc. T. CXVIII, 1894, p. 870. — C. R. Soc. Biol. T. XLVI, 1894, p. 350.
17. Sur l'hermaphrodisme temporaire et les diverses phases sexuelles successives d'un certain nombre d'animaux parasites. Trav. de la Station Zoologique de Wimereux, T. V, 1887, p. 207.
18. Le Laboratoire de Wimereux en 1888. (Recherches fauniques.) Bull. Sc. T. XIX, 1888, p. 492; T. XXII, 1890, p. 257.
19. Première liste des Galles du nord de la France, par M. Fockeu. (Analyse critique.) Bull. Sc. T. XX, 1889, p. 150.
20. Sur le mimétisme parasitaire. Ann. Soc. ent. de Fr. T. LXIII, 1894, p. 124.
21. Convergence et pœcilogonie chez les Insectes. Ann. Soc. ent. de Fr. T. LXIII, 1894, p. 128.
22. Sur un moyen de défense peu connu chez les Insectes. Bull. Soc. ent. de Fr. 1895, p. LXXX.
23. Contributions à la Faune du Pas-de-Calais et de la Manche. C. R. Soc. Biol. T. LXIII, 1894, p. 245.
24. Nouvelles remarques sur la pœcilogonie. C. R. Acad. Sc. T. CXIV, 1892, p. 1549.
25. Discours d'ouverture du Congrès annuel de la Société entomologique de France : la méthode expérimentale en Entomologie. Bull. Soc. ent. de France. T. LXV, 1896, p. 180.
26. Allocution en quittant le fauteuil de la présidence. Bull. Soc. ent. de France. T. LXVI, 1897, p. 2.

27. Sur l'autotomie parasitaire et ses rapports avec l'autotomie gonophorique et la schizogonie. C. R. Soc. Biol. XLIX, 1897, p. 380.
28. Sur l'organisation des services d'Entomologie appliquée, en Europe et aux États-Unis. C. R. A. Fr. Av. Sc. T. XXVI, 1897, p. 309.
29. Transformation et métamorphose. C. R. Soc. Biol. T. L, 1898, p. 956.
30. Coup d'œil sur la Faune et note sur la Flore du Boulonnais *in Boulogne et le Boulonnais*, XXVIII[e] Congrès tenu à Boulogne par l'A. Fr. Av. Sc. 1899.
31. Allocution en prenant le fauteuil de la Présidence de la Soc. ent. de Fr. Discours d'ouverture du Congrès annuel. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXIX, 1900, p. 4 et 73.
32. Cils vibratiles et prolongements ciliformes chez les Arthropodes. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXIX, 1900, p. 21.
33. La métamorphose est-elle une crise de maturité génitale? Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXIX, 1900, p. 81.
34. Sur le déterminisme de la métamorphose. C. R. Soc. Biol. T. LI, 1900, p. 131.
35. Allocution en quittant le fauteuil de la Soc. ent. de Fr. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXX, 1901, p. 3.
36. Notes bibliographiques sur les Insectes nuisibles aux livres et aux reliures. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXX, 1901, p. 214.
37. Sur un moyen de lutte contre les Insectes nuisibles à habitat très étendu. Bull. Sect. Agricul. Colon. T. I, 1901, p. 22-23.
38. Les idées de Lamarck sur la métamorphose (Réponse à M. Ch. Pérez). C. R. Soc. Biol. T. LV, 1903, p. 8.
39. Pourquoi les Insectes de nuit sont-ils de préférence attirés par la lumière artificielle. Bull. Feuil. des Jeun. Nat. T. 33, 1902-1903, p. 202.
40. Comment la castration agit-elle sur les caractères sexuels secondaires? C. R. Soc. Biol. T. LVI, 1904, p. 4.
41. Sur la parthénogenèse artificielle par desséchement physique. C. R. Soc. Biol. T. LVI, 1904, p. 505.
42. Les Insectes parasites des Renonculacées. Feuil. Jeun. Nat. T. XXXIV, 1904, p. 127.
43. La Pœcilogonie, Mémoire présenté au Congrès international de Zoologie à Berne du 15 août 1804. C. R. du Congrès et Bull. Sc. XXXIX, p. 153-187.
44. L'évolution dans les sciences biologiques. Discours présidentiel au Congrès de l'A. Fr. Av. des Sc. tenu à Cherbourg en

1905 : Bull. mensuel, N° 8, 1905, p. 229. — Rev. Sc. T. IV, 1905, p. 193. — Bull. Sc. T. XLI, 1905, p. 427 avec corrections et notes bibliographiques.

45. Mission d'études de la maladie du sommeil. — Instructions pour les recherches à effectuer au Congo français. — Instructions zoologiques (en collab. avec M. E.-L. Bouvier), 1906.

46. Préface à *Parasitisme et Mutualisme dans la Nature*, par L. Laloy, 1906.

47. Une miellée anormale. Feuil. des Jeun. Nat. T. XXXVI, 1906, p. 63.

48. *a.* Observations sur l'instinct des Hyménoptères. Observations sur la mémoire du temps et l'association des souvenirs chez les Abeilles. Bull. Inst. Psych. Intern. T. VI, 1906, p. 287.

49. *b.* Discussion sur les instincts, l'adaptation, la résistance au milieu chez les Mouches des rivages maritimes. Bull. Inst. gén. Psych., 1907, p. 71.

50. L'éducation du morphologiste. Rev. du Mois, III, 1907. — La Méthode dans les Sciences : *Morphologie*, p. 149 à 175.

CRUSTACÉS.

1. Sur les Cirripèdes Rhizocéphales. C. R. Acad. Sc. T. LXXVII, 1873, p. 945.

2. Sur l'embryogénie des Rhizocéphales. C. R. Acad. Sc. T. LXXIX, 1874, p. 44.

3. Sur l'éthologie de la *Sacculina Carcini* et sur le *Cryptoniscus larvæformis*, Isopode parasite de la Sacculine du *Cancer Mœnas*. C. R. Acad. Sc. T. LXXIX, 1874, p. 241.

4. Sur les Rhizocéphales. C. R. Ass. Fr. Av. d. Sc. T. III, 1884, p. 472.

5. Sur un Amphipode (*Urothoe marinus*) commensal de l'*Echinocardium cordatum*. C. R. Acad. Sc. T. LXXXII, 1876, p. 76.

6. Sur les Isopodes parasites du genre *Entoniscus*. C. R. Acad. Sc. T. LXXXVII, 1878, p. 299. — Bull. Sc. d. l. Fr. et de la Belg. T. X, 1878, p. 237.

7. Sur les Crustacés parasites du genre *Entoniscus*. C. R. As. Fr. Av. d. Sc. T. VII, 1878, Congrès de Paris, p. 747.

8. Note pour servir à l'histoire du genre *Entoniscus*. Journ. Anat. Phys. T. XIV, 1878, p. 675, pl. XLVI.

9. Sur l'*Entoniscus mœnadis*. C. R. Acad. Sc. T. CII, 1889, p. 1034.

10. Sur l'Orientation de *Sacculina Carcini*. C. R. Acad. Sc. T. CCII, 1886, p. 1082.

11. Nouvelles remarques sur les Entonisciens (en collaboration avec J. Bonnier). C. R. Acad. Sc. T. CCII, 1886, p. 1173.
12. Sur l'influence de certains parasites Rhizocéphales sur les caractères sexuels extérieurs de leurs hôtes. C. R. Acad. Sc. T. CIII, 1886, p. 184.
13. Sur quelques Crustacés des côtes du Boulonnais. Bull. Sc. T. XVII, 1886, p. 279.
14. L'amputation réflexe des pattes chez les Crustacés. Bull. Sc. T. XVII, 1886, p. 306.
15. Sur le genre *Entione* Kossmann (en collab. avec J. Bonnier). C. R. Acad. Sc. T. CIII, 1886, p. 645.
16. Sur le genre *Cepon* (en collab. avec J. Bonnier). C. R. Acad. Sc. T. CIII, 1886, p. 889.
17. La castration parasitaire et son influence sur les caractères extérieurs du sexe mâle chez les Crustacés décapodes. Bull. Sc. T. XVIII, 1887, p. 1. — Ann. Mag. Hist. T. XIX, 1887, p. 325. — Nat. Rdsh. T. II, 1887.
18. Sur les *Danalia*, genre de Cryptonisciens parasites des Sacculines, Bull. Sc. T. XVIII, 1887, p. 47.
19. Sur la castration parasitaire chez *Eupagurus bernhardus*, L. et chez *Gebia stellata* Mont. C. R. Acad. Sc. T. CIV, 1887, p. 113. — Nat. Rdsh., 24 sept. 1887.
20. Sur un Copépode (*Cancerilla tubulata* Dalvell) parasite de l'*Amphiura squamata* Delle Chiaje. C. R. Acad. Sc. T. CIV, 1887, p. 1189.
21. Sur la phylogénie des Bopyriens (en collab. avec J. Bonnier). C. R. Acad. Sc. T. CIV, 1887, p. 1309.
22. Sur les parasites Bopyriens et la castration parasitaire. C. R. Soc. Biol., 1887, p. 371.
23. Contributions à l'étude des Bopyriens (en collab. avec J. Bonnier). Trav. de l'Inst. Zool. de Lille et du Lab. de Zool. mar. de Wimereux, Pas-de-Calais, T. V, 1887, 272 pages, 30 fig. et 10 pl.
24. Sur deux nouveaux genres d'Épicarides, *Probopyrus* et *Pælegyge* (en collab. avec J. Bonnier). C. R. Acad. Sc. T. CVI, 1888, p. 304.
25. Sur la castration parasitaire des Eukyphotes des genres *Palemon* et *Hippolyte*. C. R. Acad. Sc. T. CVI, 1888, p. 502.
26. La castration parasitaire, nouvelles recherches. Bull. Sc. T. XIX, 1888, p. 12.
27. Sur deux nouveaux genres d'Épicarides, *Probopyrus* et *Palægyge* (en collab. avec J. Bonnier. Bull. Sc. T. XIX, 1888, p. 51, pl. II-VI.

28. Sur quelques espèces nouvelles de Céponiens (en collab. avec J. Bonnier). C. R. Acad. Sc. T. CVII, 1888, p. 44.
29. Sur le *Priapion* (*Portunion*) *Fraissei* G. et B. (en collab. avec J. Bonnier). Bull. Sc. T. XX, 1888, p. 473, Pl. XXI.
30. Description du *Sylon Challengeri* par P. P. C. Hoek. (Analyse critique.) Bull. Sc. T. XIX, 1888, p. 432.
31. Sur le *Peroderma cylindricum* Heller, Copépode parasite de la Sardine. C. R. Acad. Sc. T. CVII, 1888, p. 929. — Bull. Sc. T. XX, 1888, p. 312.
32. Sur l'association de *Penella Orthaogrisci* et de *Conchoderma virgatum*. Le Natur. IIe année, 1889, n° 50, p. 82.
33. Sur l'orientation des Bopyriens relativement à leurs hôtes. Bull. Sc. T. XX, 1889, p. 167.
34. Sur la localisation très étroite de certains types zoologiques. Bull. Sc. T. XX, 1889, p. 309.
35. Sur un Épicaride parasite d'un Amphipode et sur un Copépode parasite d'un Épicaride (en collab. avec J. Bonnier). C. R. Acad. Sc. T. CVIII, 1889, p. 902.
36. De l'influence de l'éthologie de l'adulte sur l'ontogénie du *Palæmonetes varians*. C. R. Soc. Biol. T. XLI, 1889, p. 236.
37. Sur la morphologie et la position systématique des Épicarides de la famille des *Dajidæ* (en collab. avec J. Bonnier). C. R. Acad. Sc. T. CVIII, 1889, p. 1020.
38. Comité consultatif des pêches maritimes. Rapports adressés au Ministre de la Marine et des Colonies sur le repeuplement des eaux maritimes et sur la vulgarisation de l'emploi d'engins pour la pêche de la Chevrette (en collaboration avec M. A. Roussin). Journal officiel, 20e année, n°s 210-211, 4 et 9 août 1889, p. 316.
39. Note sur la pêche à la Chevrette, à propos du Rapport précédent. Bull. Sc. T. XX, 1889, p. 550.
40. Sur les Épicarides de la famille des *Dajidæ* (en collab. avec J. Bonnier). Bull. Sc. T. XX, 1889, p. 352, 9 fig. et Pl. VI à VIII.
41. Sur l'*Aspidæcia Normani* Giard et Bon., de la famille des *Choniostomatidæ* (en collab. avec J. Bonnier). Bull. Sc. T. XX, 1889, p. 341, 4 fig. et Pl. X et XI.
42. Sur l'infection phosphorescente des Talitres et autres Crustacés (en collab. avec A. Billet). C. R. Acad. Sc. T. CIX, 1889, p. 303.
43. Observations sur la maladie phosphorescente des Talitres et autres Crustacés (en collab. avec A. Billet). C. R. Soc. Biol. T. XLI, 1889, p. 593. Journ. de Micr., 13e ann. p. 505.

44. Sur un nouvel Entoniscien (*Pinnotherion vermiforme*, n. g. et n. sp.) parasite du Pinnothère des Moules (en collab. avec. J. Bonnier). C. R. Acad. Sc. T. CIX, 1889, p. 914.
45. Sur une nouvelle espèce de Callianasse du golfe de Naples, *C. truncata* (en collab. avec J. Bonnier). Bull. Sc. T. XXII, 1890, p. 362, 5 fig.
46. Prodrome d'une monographie des Épicarides du golfe de Naples (en collab. avec J. Bonnier). Bull. Sc. T. XXII, 1890, p. 367, 5 fig.
47. Sur deux types nouveaux d'*Ascothoracida*. Bull. Sc. T. XXIII. 1891, 1re Part., p. 80, avec fig.
48. Sur le *Cerataspis Petiti* Guérin et sur les Péneides du genre *Cerastaspis* Gray (*Cryptopus* Lat.) (en collab. avec J. Bonnier). C. R. Soc. Biol. T. XLIV, 1892, p. 950.
49. Sur le *Cerataspis* et sur la position systématique de ce genre (en collab. avec J. Bonnier). C. R. Acad. Sc. T. CXIV, 1892, p. 1029.
50. Nouvelles remarques sur la pœcilogonie. C. R. Acad. Sc. T. CXIV, 1892, p. 1549 (*Alpheus heterocles, A. Saulcyi Palæmonetes*).
51. Sur deux types nouveaux de *Choniostomatidæ* des côtes de France : *Sphæronella microcephala* Giard et Bonn. et *Salenskia tuberosa* Giard et Bonn. (en collab. avec J. Bonnier). C. R. Acad. Sc. T. CXVII, 1893, p. 446.
52. Sur les Épicarides parasites des Arthrostracés et sur quelques Copépodes symbiotes de ces Épicarides (en collab. avec J. Bonnier). Bull. Sc. T. XXV, 1894, p. 418, 4 fig. et IX pl.
53. Sur l'éthologie du genre *Thaumaleus* (famille des *Monstrillidæ*). C. R. Acad. Sc. T. CXX, 1895, p. 957.
54. Sur quelques Copépodes symbiotes des Épicarides parasites des Arthrostracés. Bull. Sc. T. XXV, 1895, p. 462. Pl. XII et XIII.
55. Sur le parasitisme des *Monstrillidæ*. C. R. Acad. Sc. T. CXXIII. 1896, p. 836, et C. R. Soc. Biol. T. XLIX, 1896, p. 137.
56. *Artemia salina* sur les côtes de l'Océan. Interm. des Biolog. T. I, 1897, p. 36.
57. Gigantisme des Crustacés. Interm. des Biol. T. I, 1897, p. 109.
58. Sur un Isopode cavernicole du Djurjura (*Titanethes Gachassini*, nov. sp. C. R. Ass. Fr. Av. Sc. T. XXVII, 1898, p. 172.
59. Sur un type oublié de la famille des *Monstrillidæ* (*Thaumalaessa armoricana* Hesse) et sur un cas nouveau de parasitisme chez les *Monstrilla*. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXIX, 1900, p. 305.
60. A propos d'une curieuse habitude d'un Crabe. Rev. Scient., 1903, p. 667.

61. La recherche d'un abri par les Pagures. Bull. Int. Psych. Intern. T. III.
62. A propos des travaux de Miss Harriet Richardson sur les Bopyriens. C. R. Soc. Biol. T. LV, 1904, p. 591.
63. Sur la limite septentrionale d'habitat de *Gyge branchialis* Cornalia et Panceri. Feuil. Jeun. Natur. T. XXXV, 1905, p. 13.
64. Les habitudes du *Milia tessellata.* Rev. Sc. T. III, 1905, p. 314.
65. Sur le *Grapsicepon typus* Duvernoy parasite du *Grapsus strigosus* Herbst. C. R. Biol. T. LVIII, 1906, p. 704.
66. Discussion sur les rapports éthologiques des Crabes et des Actinies, Bull. Int. Psych. Intern. T. VI, 1906.
67. Sur l'*Anisarthrus Pelseneeri* (nov. gen. et nov. sp.), Bopyrien parasite d'*Athanas nitescens* Leach et sur la synonymie du genre *Hemiarthrus*. C. R. Soc. Biol. T. LXXIII, 1907, p. 321.
68. Distribution géographique de *Lysmata seticauda* Rissa, Feuille Jeun. Nat. T. XXXVIII, 1908, p. 185.
69. Deux Amphipodes intéressants du Pas-de-Calais (*Colomastix pusilla* Grube et *Microdentopus gryllotalpa* Costa. Feuill. Jeun. Nat. T. XXXVIII, 1908, p. 214.
70. Discussion sur les réactions adaptatives chez les Crabes. Bull. Inst. Psych. Intern. T. VIII, 1908, p. 256.
71. Un amphipode mimétique des Hydraires : *Metopa rubrovittata* G. O. Sars. Feuill. des Jeun. Nat. T. XXXVIII, p. 1908, p. 294.

Arachnides.

1. Sur une larve d'Hyménoptère parasite d'une Araignée du genre *Epeira*. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXIII, 1894, p. CXXXIX.
2. Sur quelques parasites (*Polysphincta*) des Araignées. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXIII, 1894, p. CLIII.
3. Sur le *Pentastomum constrictum* Siebold, parasite du foie des Nègres. C. R. Soc. Biol. T. XLVIII, 1896, p. 469.
4. Sur un nouveau Tyroglyphide (*Trichotarsus manicati*) parasite d'*Anthidium manicatum* L. et sur le genre *Trichotarsus*. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXIX, 1900, p. 375.
5. Sur un Acarien (*Uropoda*) vivant sur les chenilles d'*Agrotis segetum* Schiff. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXX, 1901, p. 205.
6. Le Tétranyque de l'Ajonc (*Tetranychus lintearius* Duf. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXXII, 1903, p. 168.

Myriapodes.

1. Note sur l'existence temporaire de Myriapodes dans les fosses na-

sales de l'homme, suivie de quelques réflexions sur le parasitisme inchoatif. Bull. Sc. T. XII, 1880, p. 1.
2. Distribution géographique du *Scutigera coleoptrata* Latz. Feuille Jeun. Nat. T. XVIII, 1888, p. 151.
3. Sur un Diptère parasite des Myriapodes du genre *Lithobius*. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXII, 1893, p. ccxiii.
4. Sur un Myriapode cavernicole du Djurjura (*Blaniulus Drahoni* nov. sp.). C. R. As. Fr. Av. des Sc. T. XXVII, 1898, p. 170.
5. Sur la présence à Paris de *Scutigera coleoptrata*. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXXVI, p. 284.

Coléoptères.

1. Note sur deux Insectes de Wandignies, *Blethisa multipunctata* et *Naucoris maculatus*. Bull. Sc. T. V, 1873, p. 180.
2. Note sur le *Sitaris humeralis*. Bull. Sc. T. VII, 1875, p. 4.
3. Les ennemis des Ormes et l'enchaînement des Parasites (*Scolytus multistriatus* et *S. destructor*). Bull. Sc. T. VIII, 1876, p. 2.
4. Un ennemi peu connu de la Betterave, *Silpha opaca*. Bull. Sc. T. VIII, 1876, p. 158.
5. Sur la Chrysomèle de la Pomme de terre, *Doryphora* (*Leptinotarsa*) *decemlineata*. Considérations sur les insectes parasites. Bull. Sc., T. VIII, 1876, p. 211.
6. Les Coléoptères fossiles d'Auvergne par M. Oustalet : remarques critiques. Bull. Sc. T. X, 1878, p. 52-62 et 109-118.
7. Matériaux pour la Faune des Coléoptères du Nord : Tableau synoptique de la famille des Cicindélides. Bull. Sc., T. XIII, 1881, p. 169.
8. Distribution géographique des Élaphriens dans le nord de la France. Bull. Sc. T. XV, 1883, p. 239.
9. Sur le *Silpha opaca*, Insecte destructeur de la Betterave. C. R. Soc. Biol. T. XL, 1888, p. 554.
10. Nouvelles remarques sur le *Silpha opaca* L. C. R. Soc. Biol. 8e sér., T. V, 1888, p. 615.
11. Sur les ravages causés par les larves d'Élatérides et les moyens de combattre ces insectes. C. R. Soc. Biol. T. V, 1888, p. 615.
12. Sur la plaque membraneuse qui recouvre parfois les derniers segments de l'abdomen chez la femelle de *Dytiscus marginalis* et du *D. latissimus*. Bull. Soc. ent. de Fr. T. XLI, 1892, p. cclxxii.
13. Sur *Acanthocinus ædilis*. Bull. Soc. ent. de Fr., T. LXII, p. ccxi.

14. La destruction du Ver blanc et la santé des laitues. Progrès agricole, 1893, 2 Juil., p. 352.
15. Sur les mœurs de quelques Cétoines. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXII, 1893, p. CCCV.
16. Sur *Chætocnema concinna* Marsh., *Apion dichroum* Bedel et *Scymnus punctellus* Weise. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXIII, 1894, p. XLVIII.
17. Sur les Calandres de la Canne à sucre. Journal de la Martinique, n° 60, 30 juill. 1895, p. 264.
18. L'*Asida fascicularis* Germar. Rev. de Vit. T VI, 1896, p. 77.
19. Sur les métamorphoses d'*Hyperaspis concolor* Suffr. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXVI, 1897, p. 262.
20. Le Carabe doré est-il frugivore? Interm. des Biol. T. I, 1897, p. 133.
21. Un nouvel ennemi des Abeilles (*Phyllotocus Mac-Leayi* Fischer). Bull. Soc. ent. de Fr., T. XLIX, 1900, p. 260.
22. Sur un cas singulier de ravages commis par le *Lyctus unipunctatus* Herbst (*L. canaliculatus* Fabr.). Bull. Soc. ent. de Fr., T. XLIX, 1900, p. 332.
23. Sur un Coléoptère nuisible aux Carottes porte-graines, l'*Hypera pastinacæ*, var. *tigrina* Bon. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXX, 1901, p. 231.
24. *a.* Sur un Coléoptère nuisible à la Vanille (*Perissoderes ruficollis*, Waterh.). Bull. Sect. Ent. Agric. colon. T. I, 1902, p. 22.
25. *Bradycellus distinctus*, Feuill. des Jeun. Nat. T. XXXIII, 1903, p. 14.
26. Sur le *Sympiezocera Laurasi* Lucas. Feuille des Jeun. Nat. T. XXXIII, 1903, p. 203.
27. Les glandes pygidiennes des Carabides. Feuill. des Jeun. Natur. T. XXXIII, 1903, p. 84.
28. Invasion de Carabiques. Feuill. des Jeun. Nat. T. XXXV, 1905, p. 28.
29. L'invasion des Carabiques d'Angers. Feuill. des Jeun. Nat. T. XXXVI, 1906, p. 78.
30. Espèces substitutives (*Broscus cephalotes* L. et *Scarites lævigatus* Fab. Feuill. des Jeun. Nat. T. XXXVIII, 1907, p. 185.

Orthoptères.

1. Sur les ravages d'un Orthoptère indigène, *Papleurus alliaceus*. Le Naturaliste, T. X, 1888, p. 203.

2. Les Odonates du Département du Nord. Bull. Sc., T. XX, 1889, p. 180.
3. Sur un nouveau genre de *Collembola* marin et sur l'espèce type de ce genre *Actaletes Neptuni*. Le Naturaliste. T. XI, 1889, p. 123.
4. Sur un convoi migrateur de *Libellula quadrimaculata* L. dans le nord de la France. C. R. Soc. Biol. T. XLI, 1889, p. 423.
5. Sur les changements de coloration du Criquet pèlerin, C. R. Soc. Biol. T. XLIV, 1892, p. 2.
6. Sur quelques Orthoptères (*Pezotettix, Analota, Stenobothrus, Gomphocerus*). Répartition géographique en France. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXII, 1893, p. CCCV.
7. Les Thysanoures commensaux de *Brachymyrmex Giardi* Emery. Soc. Sc. du Chili. T. IV, 1894-1895.
8. Sur le facies paléarctique des Thysanoures du sud de l'Amérique méridionale. Act. Soc. Chili. T. V, 1897, pp. CXXXI.
9. Observation sur la note de M. Houlbert : capture d'*Isophya pyrenaea*. Lew. aux environs de Sens. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXX, 1901, p. 28.
10. *a*. Sur un *Thrips* (*Physopus rubrocincta,* nov. sp.) nuisible au Cacaoyer. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXX, 1901, p. 263.
11. *b*. Sur un Insecte nuisible aux Cacaoyers (*Physopus rubrocincta* Giard). Bull. Sect. Agricult. colon. T. I, 1901, p. 22.
12. La périodicité des invasions d'Acridiens (*Caloptenus italicus* L.) et la lutte préventive contre ces Orthoptères. C. R. Soc. de Biol. T. LIII, 1901, p. 671.
13. Observations sur le *Panchlora maderæ*. — La viviparité chez les Blattes. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXXII, 1903, p. 168.
14. Les pontes des Libellules du genre *Lestes*. Feuill. d. Jeun. Nat. T. XXXIII, 1903, p. 189.

NÉVROPTÈRES.

1. Sur le *Myrmeleo europæus* ; Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXIII, 1893, p. CCCIV.
2. Sur les prétendus œufs de Fourmilions. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXIII, 1894, p, VIII.
3. Sur un exemplaire chilien de *Pterodela pedicularia* L., à nervation doublement anormale. Act. Soc. Chili, T. V, 1895, p 19.

HYMÉNOPTÈRES.

1. Les Guêpes du nord de la France. Bull. Sc. T. V, 1873, p. 234.

2. Comme quoi les Guêpes ont découvert la fonction glycogénique du foie longtemps avant Claude Bernard. Bull. Sc. T. VII, 1875, p. 49.
3. Note sur l'*Eurytoma longipennis*. Bull. Sc. T. XVI, 1885, p. 285.
4. Une station de *Mutilla europæa* Lin. dans le Nord de la France. Bull. Sc. T. XX, 1889, p. 175.
5. Sur la castration parasitaire du *Typhlocyba* par une larve d'Hyménoptère (*Aphelopus melaleucus* Dalm.) et par une larve de Diptère (*Atelenevra spuria* Maig.). C. R. Acad. Sc. T. CIX, 1889, p. 708.
6. Capture de *Polites gallicus* L. dans le Nord de la France. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXII, 1892, p. CCXLI.
7. Sur un changement d'instinct chez la *Megachile centuncularis*. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXII, 1893, p. CCXCVII.
8. Sur *Apanteles villanus* Reinhard, Braconide parasite de *Chelonia villica*. Bull. Soc. Ent. de Fr. T. LXII, 1893, p. CCXCVIII.
9. Note critique à propos des « Observations sur les galles produites sur *Salix babylonica* par *Nematus salicis* par le D[r] F. Heim ». Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXIII, 1894, p. XXX.
10. Sur une larve d'Hyménoptère (*Polysphincta*) parasite d'une Araignée du genre *Epeira*. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXIII, 1894, p. CXXXIX.
11. Sur quelques parasites des Araignées (*Polysphincta*). Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXIII, 1894, p. CLV.
12. Sur une anomalie de la nervation de *Rhogogastera aucupariæ* Klug. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXIII, 1894, p. CLXXXXI.
13. Les Thysanoures commensaux des *Brachymyrmex Giardi* Emery. Soc. Sc. du Chili. T. IV, 1894-1895.
14. Sur quelques espèces nouvelles d'Hyménoptères parasites *Hemiteles*, *Perilitus*, *Telemonus*, *Hadronotus*. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXIV, 1895, p. LXXIV.
15. Retard dans l'évolution déterminé par anhydrobiose chez un Hyménoptère Chalcidien *Lygellus epilachnæ*, nov. gen., nov. sp. C. R. Soc. Biol. T. XLVIII, 1896, p. 837.
16. Le *Mutilla europæa* L. dans le nord de la France. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXVI, 1897, p. 206.
17. Sur le développement de *Litomastix truncatellus*. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXVII, 1898, p. 127.
18. Sur une particularité éthologique de *Bombus confusus*. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXVIII, 1899, p. 82.
19. Sur l'existence de *Phyllotoma aceris* aux environs de Paris. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXVIII, 1899, p. 223.

20. Description d'une nouvelle espèce d'Hyménoptère (*Eupelurus Xambeui*). Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXIX, 1900, p. 81.
21. Un nouvel ennemi des Abeilles (*Phyllotocus Mac-Leayi* Fischer). Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXIX, 1900, p. 182.
22. Sur l'instinct carnassier de *Vespa vulgaris* L. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXXII, 1903, p. 9.
23. Larves des feuilles du Noisetier (*Arge*). Feuill. des Jeun. Nat. T. XXXIII, 1903, p. 52.
24. Larve de Tenthrède du Noisetier et du Bouleau. Feuill. des Jeun. Nat. T. XXXIII, 1903, p. 133.
25. Un insecte parasite des pousses de la Vigne : *Emphytus tener*. Rev. des Viticulture. T. XXI, 1904, p. 591.
26. Durée d'une Fourmilière. Feuill. des Jeun. Nat. T. XXXV, 1905, p. 30.
27. Observations sur l'instinct des Hyménoptères. Bull. Inst. Psych. Intern. T. VI, 1906, p. 36.
28. Observations sur la mémoire du temps et l'association des souvenirs chez les Abeilles. Bull. Inst. Psych. Intern., T. VI, 1906, p. 264.
29. Un *Apanteles* nouveau pour la Faune française (*A. astrarches* Marshall). Feuill. des Jeun. Nat. T. XXXVIII, 1908, p. 214.

Lépidoptères.

1. Les Papillons diurnes de Belgique, d'après Louis Quuædvlieg. Bull. Sc. T. V, 1873, p. 164.
2. Sur la distribution géographique de quelques Lépidoptères du nord de la France. Bull. Sc. T. V, 1873, p. 166.
3. Note sur *Phragmatœcia arundinis*. Bull. Sc. T. VI, 1874, p. 71.
4. Paléontologie entomologique : un Papillon dans la houille. Bull. Sc. T. VII, 1875, p. 121.
5. Deux Lépidoptères nouveaux pour la Faune française. Bull. Sc. T. VII, 1876, p. 23.
6. Sur l'importance de l'étude des Chenilles pour la classification des Lépidoptères. C. R. As. Fr. Av. Sc. T. VI, 1877, p. 660.
7. Note sur quelques Lépidoptères des environs de Valenciennes, signalés par M. Th. Hette. Bull. Sc. T. IX, 1877, p. 215.
8. La Nonne voyageuse. La Réforme de Bruxelles, 23 septembre 1891.
9. Sur les erreurs de l'instinct botanique des Insectes. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXII, 1893, p. CCCXLIV.
10. Sur certains cas de faux mimétisme (*Moma Orion* et *Dichonia aprilina*). Ann. Soc. ent. T. LXIII, 1894, p. 131.

11. Au sujet de l'invasion d'*Hleiophobus* (*Neuronia*) *popularis* dans le nord de la France. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXIII, 1894, p. CLV.

12. Sur les poils des Chenilles, pseudo-parasites des Tachinaires. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXIII, 1894, p. CLXIX.

13. Sur la distribution géographique de l'*Erebia Medusa*. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXV, 1896, p. 187.

14. Le parasite de l'Écaille Martre. Revue de Viticulture. T. V, 1896, p. 453.

15. A propos de la variété *syngrapha* Kefers de *Lycæna Corydon* Scop. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXV, 1896, p. 348.

16. Sur les variations de *Tæniocampa gothica* L. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXV, 1896, p. 347.

17. Sur le Ptérophore de la Gentiane (*Ubirusexoptilus graphodactyla* Treitschke). Bull. Soc. Étud. Sc. Nat. Reims. T. III, 1896, p. 63.

18. Accouplement d'*Actias Isabellæ*. Feuill. des Jeun. Nat. T. XVI, 1896, p. 182.

19. Limite septentrionale de *Saturnia pyri*. Feuill. des Jeun. Nat. T. XVI, 1896, p. 182.

20. Sur le changement de régime de certains Bombyciens. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXV, p. 349.

21. Sur la présence de *Sesamia nonagrioides* Lf. aux îles Mascareignes. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXVI, 1897, p. 30.

22. L'*Army Worm* en France (*Leucania unipunctata* Haw.). Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXVII, 1898, p. 8.

23. Sur l'existence de *Cemiostoma cofeella* à l'île de la Réunion. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXVII, 1898, p. 201.

24. Les chenilles de l'*Hippophae rhamnoides* L. dans le nord de la France. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXVII, 1898, p. 263.

25. Géonémie d'*Anthocaris belia* Cr. Rev. Sc. du Bourbonnais. T. XI, 1898, p. 159.

26. Observations à propos des notes de M. L. Bleuze et Ch. Oberthür (Anomalies chez les Lépidoptères). Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXIX, 1900, p. 53.

27. Remarques critiques au sujet de la détermination du sexe chez les Lépidoptères. C. R. Acad. Sc. T. CXXXII, 1900, p. 407.

28. Les Argynnides de la France septentrionale. Feuille des Jeun. Nat. T. XXXIII, 1903, p. 43.

29. Évolution d'*Acherontia Atropos*. Feuille des Jeun. Nat. T. XXXIII, 1903, p. 34 et 124.

30. *Rhodocera Cleopatra*, *Euprepia pudica* et *Cleophana anarrhini*. Feuille des Jeun. Nat. T. XXXIII, 1903, p. 33.

31. Apparitions tardives d'*Apatura ilia* Schiff. et *Limenitis Sybilla* L. Feuill. des Jeun. Nat. T. XXXIII, 1903, p. 51.
32. L'albinisme partiel des Satyrides. Feuill. des Jeun. Nat. T. XXXIII, 1903, p. 104.
33. Variation du nombre et de la forme des ocelles chez les Satyrides. Feuill. des Jeun. Nat. T. XXXIII, 1903, p. 133.
34. *Caenonympha Hero* L. Feuill. des Jeun. Nat. T. XXXIII, 1903, p. 203.
35. Sons émis par les Chenilles. Feuill. des Jeun. Nat. T XXXIII, 1903, p. 222.
36. *Rhodocera Cleopatra* L. Feuill. des Jeun. Nat. T. XXXIII, 1903, p. 84.
37. Sur la Pyrale de la Betterave (*Phlyctinodes medicalis* L.) et sur la Teigne des Blés (*Scythris temperatella* Ld.). Bull. Soc. agr. col. T. II, 1903, p. 11.
38. Y a-t-il pœcilogonie saisonnière chez *Charaxes Jasius* L.? Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXXIV, 1904, p. 43.
39. Sur une invasion de *Deilephila lineata* Fab. var. *livornicae* Esp. dans le vignoble algérien. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXXIV. 1904, p. 203.
40. Migration de *Plusia gamma* L. et *Vanessa cardui* L. dans le Pas-de-Calais, en septembre 1903. Feuill. des Jeun. Nat. T. XXXIV, 1904, p. 67.
41. L'*Ino ampelophaga* Bayle, ravageur des feuilles de la Vigne en Palestine. Revue de Viticulture. T. XXI, 1904, p. 591.
42. L'adaptation locale d'*Abraxàs grossulariata* L. au Fusain du Japon. Feuill. des Jeun. Nat. T. XXXV, 1905, p. 130.
43. Sur les dégâts de *Loxostega* (*Eurycreon*) *sticticalis* L. dans les cultures de Betteraves du Plateau central. C. R. Acad. Sc. T. CXLIII, 1906, p. 458.
44. La Teigne de la Betterave (*Lita ocellatella* Boyd). C. R. Acad. Sc. T. CXLIII, 1906, p. 627.
45. *Porthesia chrysorrhea* L. Feuill. des Jeun. Nat. T. XXXVI, 1906, p. 46.
46. *Amphidasys betularia* L. var. *Doubledayaria* Milli. Feuill. des Jeun. Nat. T. XXXVI, 1906, p. 134.
47. Deux plantes nourricières peu ordinaires pour la chenille de *Pieris brassicae*. Feuill. des Jeun. Nat. T. XXXVII, 1907, p. 186.

Hémiptères.

1. Note sur deux insectes de Wandignies, *Blethisa multipunctata* et *Naucoris maculatus*. Bull. Sc. T. V, 1873, p. 184.
2. Sur une galle produite chez le *Typhlocyba rosae* L. par une larve d'Hyménoptère. C. R. Acad. Sc. T. CIX, 1889, p. 791.
3. Sur la castration parasitaire des *Typhlocyba* par une larve d'Hyménoptère (*Aphelopus melaleucus* Dalman) et par une larve de Diptère (*Atelenevra spuria* Meig.). C. R. Acad. Sc. T. CIX, 1889, p. 708.
4. Sur un Hémiptère hétéroptère (*Halticus minutus*) qui ravage les Arachides en Cochinchine. C. R. Soc. Biol. T. XLIV, 1892, p. 79.
5. Sur la présence de *Gossyparia mannifera* Hardw. en Algérie (Province de Constantine). Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXI, 1892, p. CCLXXIII.
6. Sur quelques Insectes Hémiptères et liste de Cochenilles trouvées aux environs de Paris. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXII, 1893, p. CXCIX.
7. Capture de *Phymata crassipes* Fab. dans la forêt de Hez. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXII, 1893, p. CCXLI.
8. Sur une Cochenille souterraine des vignes du Chili (*Margarodes vitium*, nov. sp.). C. R. Soc. Biol. T. LXVI, 1894, p. 126.
9. Sur les transformations du *Margarodes vitium*. C. R. Soc. Biol. T. LXVI, 1894, p. 412.
10. Troisième note sur le genre *Margarodes*. C. R. Soc. Biol. T. LXVI, 1894, p. 710.
11. Lettres sur le *Margarodes*. Act. Soc. Chili. T. IV, 1894, pp. XLVII, LXX, CXVI et CXXX.
12. La maladie des vignes du Chili. Rev. de Viticulture. T. III, 1895, p. 233.
13. Notes sur le *Margarodes*. Act. Soc. Chili. T. V, 1895, pp. XXXVII, XLII et CII.
14. Sur la forme macroptère de *Velia currens* Fabr. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXIV, 1895, p. CCXXXVI.
15. Sur la présence en France du *Lecanium robiniarum* Douglas. Le Monde des Plantes. T. IV, 1895, p. 230.
16. Sur la façon d'attirer les Cigales et sur l'éthologie de ces insectes. Soc. Sc. du Chili. T. V, 1895, p. LXV.
17. Quatrième note sur le genre *Margarodes* : Composition des kystes de certaines Cochenilles (en collab. avec M. Buisine). C. R. Soc. Biol. T. XLVII, 1895, p. 383.

18. La maladie des vignes du Chili. Revue de Viticulture de P. Viala. T. III, n° 64, 9 mars 1895, p. 233-237.
19. Traitement des vignes margarodées, d'après Lataste. Revue de Viticulture. T. V, 1896, p. 77-81.
20. Sur les Cochenilles introduites au Chili. Act. Soc. Chili. T. V, 1897, p. CXLVII.
21. Sur deux Cochenilles nouvelles : *Ortheziola fodiens,* nov. sp. et *Rhizoecus Bloti.* C. R. Soc. Biol. T. XLIX, 1897, p. 583.
22. Sur la distribution géographique du genre *Margarodes* et sur deux espèces nouvelles de ce genre. C. R. Soc. de Biol. T. XLIX, 1897, p. 683.
23. Sur les Cochenilles du genre *Orthezia.* Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXVII, p. 8.
24. Sur les Cochenilles d'Afrique. C. R. As. Fr. Av. Sc. T. XXVII. Congrès de Nantes, p. 179.
25. Défense contre la Cochenille de San José et le Phylloxera à Hambourg. Rev. de Viticulture. T. X, 1898, p. 725.
26. La Cochenille de San José (*Aspidiotus perniciosus,* Comstock). Imprim. nat., 1899.
27. Sur un Hémiptère (*Atractotomus mali* Mey.), parasite des chenilles d'*Hyponomeuta mallinella* Zeller et *H. padella.* Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXIX, p. 359.
28. Sur la présence d'*Icerya Palmeri* Riley et Howard dans les vignes du Chili et sur la femelle adulte de cette Cochenille. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXXI, 1902, p. 314.
29. Qu'est-ce que le *Dactylopius vagabundus* von Schilling? Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXXII, 1903, p. 232.
30. *Chlorita flavescens* Fab. Feuill. des Jeun. Nat. T. XXXIII, 1903, p. 133.
31. Observations sur une Cochenille (*Ceroplastes albolineatus* Cockrell, parasite du faux poirier. Bull. Sect. Agricult. colon. T. II, 1903.
32. Sur la ponte de *Pseudophloeus Falleni* Schilling. Feuill. des Jeun. Nat. T. XXIV, p. 107.
33. L'*Aepophilus Bonnairei* Signor., dans le Pas-de-Calais. Rev. d'Ent. 1905, p. 203.
34. Qu'est-ce que le *Lecanium limnanthemi* G. Goury? Feuil. des Jeun. Nat. T. XXXV, 1905, p. 11.

DIPTÈRES.

1. Note sur les *Chironomus.* Bull. Sc. T. V, 1873, p. 86.

2. Note sur un Insecte imitateur de *Bibio Marci* (*Empis ciliata*). Bull. Sc. T. V, 1873, p. 192.
3. Sur une larve de Diptère du genre *Cuterebra*. Bull. Sc. T. VI, 1874, p. 68.
4. Note sur une larve de Diptère du genre *Cuterebra* (parasite de *Didelphis murina*) et sur la valeur des caractères tirés de la placentation. Arch. Zool. expérim. T. III, 1874, note II, p. III.
5. Note sur la *Lucilia bufonivora*. Bull. Sc. T. VIII, 1876, p. 171.
6. Note sur un Diptère nouveau pour la faune française (*Penthetria holosericea* Meig.), suivie de quelques remarques sur les Bibionides fossiles. Bull. Sc. T. VIII, 1876, p. 672.
7. Nouveaux détails sur la *Lucilia bufonivora*. Bull. Sc. T. VIII, 1876, p. 248.
8. Notes sur les Bibionides fossiles, genre *Plecia*. Bull. Sc. T. X, 1878, p. 31.
8'. *Plecia* ou *Protomyia?* Note systématique. Bull. Sc. T. X, 1878, p. 106.
9. A propos de la collection Macquart. Bull. Sc. T. XI, 1879, p. 387.
10. Note sur les Syrphes et les Entomophtorées, relative à l'application possible de la culture de certains Champignons inférieurs à la destruction des Insectes nuisibles et en particulier du *Phylloxera*. C. R. Acad. Sc. T. XC, 1880, p. 504.
11. Fragments biologiques : Syrphes et Entomophtorées. Bull. Sc. T. XII, 1880, p. 353.
12. Sur un Diptère Stratyomide (*Beris vallata* Först.) imitant une Tenthrède (*Athalia annulata* Fab.). C. R. Soc. Biol. T. XLIV, 1892, p. 43.
13. Observations sur l'éthologie du *Phorbia seneciella* Maade, Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXI, 1892, p. CXVII.
14. Sur l'organe appelé *spatula sternalis* et sur les tubes de Malpighi des larves de Cécidomyies (fig. in *Lestodiplosis Giardi* J. J. Kieffer.). Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXII, 1893, p. LXXX.
15. Sur la parenté des *Cecidomyidae* et des *Mycetophilidae*. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXII, 1893, p. LXXXIV.
16. Sur la tarière chez les Diptères et sur le développement de l'*Isaria tenuis*. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXII, 1893, p. LXXXV.
17. Sur un Diptère parasite des Myriapodes du genre *Lithobius* (*Thryptocera lithobii*, nov. sp.). Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXII, 1893, p. CCXIV.

18. Sur la spatule sternale de l'*Hormomyia fagi*. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXII, 1893, p. CCLX.
19. Sur les Nématodes (*Asconema*) parasites des *Cecydomyidae*. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXII, 1893, p. CCCXI.
20. Un genre nouveau et une espèce de Cécidomyide : *Drisina glutinosa*. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXII, 1893, p. CCCXLII.
21. Sur un Diptère, *Exorista excavata* Zett., porteur de productions pseudo-parasitaires. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXIII, 1894, p. XXIX.
22. Sur la prétendue découverte d'une tarière chez la femelle du *Phorocera concinnata* Meigen. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXIII, 1894, p. CIII.
23. Deuxième note sur les poils pseudo-parasites d'*Exorista excavata*. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXIII, 1894, p. CVI.
24. Sur *Cecidomyia destructor* Say. — Limites du genre *Oligotrophus* Latr. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXIII, 1894, p. CXXXIX.
25. Sur les poils des chenilles pseudo-parasites des Tachinaires. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXIII, 1894, p. CLXXIX.
26. Note sur l'accouplement de *Tipula rufina* Meig. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXIV, 1895, p. CXCI.
27. Sur l'éthologie de *Phalacrocera replicata*. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXIV, 1895, p. CCXXXV.
28. Sur la présence de *Lucilia macellaria* Fab. au Chili et sur quelques Muscides Chiliens. Act. Soc. Chili. T. V, 1895, p. CI et CV.
29. Note sur le genre *Octodiplosis*. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXIV, p. CCCLV.
30. Sur un changement de régime des larves de *Melanostoma mellina*. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXV, 1896, p. 234.
31. Sur le mimétisme d'*Arctophila mussitans* Fab. et de *Bombus muscorum* Lin. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXVI, 1897, p. 7.
32. Sur l'appareil trachéen de *Clunio marinus* Haliday. C. R. As. Fr. Av. Sc. T. XXVI, 1897. Congrès de St-Étienne, p. 229.
33. Sur l'existence probable de *Rhopalomyia Giraldii* dans le Sud oranais. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXIX, 1900, p. 260.
34. Sur la biologie de *Chyliza vittata*, Meig. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXIX, 1900, p. 316.
35. Sur l'existence de *Ceratitis capitata* Wied. var. *hispanica*, de Brême, aux environs de Paris. C. R. Acad. Sc. T. CXXXI, 1900, p. 436.
36. Note sur la larve de l'*Atheryx ibis*, Fab. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXXI, 1902, p. 220.

37. Sur l'éthologie des larves de *Sciara medullaris*. C. R. Acad. Sc. T. CXXXIV, 1902, p. 1179.
38. Sur la spermatogenèse du genre *Sciara*. C. R. Acad. Sc. T. CXXXIV, 1902, p. 1124.
39. La Mouche de l'Asperge (*Platyparea poeciloptera* Schrank.) et ses ravages à Argenteuil. C. R. Soc. de Biol. T. XL, 1903, p. 907.
40. Observation biologique sur la Mouche de l'Asperge. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXXII, 1903, p. 202.
41. *Hypoderma bovis* L. Feuill. des Jeun. Nat. T. XXXIII, 1903, p. 102.
42. Sur quelques Diptères intéressants du Jardin du Luxembourg à Paris. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXXIV, 1904, p. 86.
43. Quelques mots sur l'*Hydrobaenus lugubris* Fries. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXXIV, 1904, p. 164.
44. Sur l'*Agromyza simplex* H. Loew. parasite de l'Asperge. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXXIV, 1904, p. 179.
45. Curieuses agglomérations de *Dicromyia modesta* Wind. Feuill. des Jeun. Nat. T. XXXIV, 1904, p. 107.
46. Sur la présence de *Compsomyia macellaria* Fab. dans l'Inde française. Bull. mens. de Soc. Av. d. Sc. Congrès de Cherbourg, I, p. 334.
47. Sur le progrès de la Mouche des fruits (*Ceratitis capitata* Wied.) aux environs de Paris. C. R. Acad. Sc. T. CXLIII, 1906, p. 353.
48. Sur la présence de *Dolichopoda geniculata* Costa dans les ruines d'Herculanum. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXXVIII, 1906, p. 285.
49. Discussion sur les instincts, l'adaptation, la résistance au milieu chez les Mouches des rivages maritimes. Bull. Inst. gen. Psych., 1907, p. 71.

Champignons entomophytes.

1. Sur un Champignon parasite du *Chironomus riparius*. Ass. Fr. p. Av. des Sc. T. VIII, 1879, p. 768.
2. Deux espèces d'Entomopthorées nouvelles pour la flore française et présence de la forme *Tarichium* sur une Muscide. Bull. Sc. T. XI, 1879, p. 353.
3. Note sur les Syrphes et les Entomophtorées, relatives à l'application possible de la culture de certains Champignons inférieurs à la destruction des Insectes nuisibles et en particulier du *Phylloxera*. C. R. Acad. Sc. T. XC, 1880, p. 504.
4. Fragments biologiques : Syrphes et Entomophtorées. Bull. Sc. T. XII, 1880, p. 353.

5. Découvertes récentes sur les Champignons du groupe des Entomophtorées. Bull. Sc. T. XIII, 1881, p. 162.
6. Entomophtorées nouvelles du Nord de la France. Bull. Soc. Lin. du Nord. T. VIII, 1887, N° 178, p. 243.
7. Sur quelques Entomophtorées. Bull. Sc. T. XIX, 1888, p. 298.
8. Note sur deux types remarquables d'Entomophtorées, *Empusa Fresenii* Nord. et *Basidiobolus ranarum* Lid., suivie de la description de quelques espèces nouvelles. C. R. Soc. Biol. T. XL, 1888, p. 783.
9. Observations sur une note de Sorokine intitulée : Nouveau parasite de la Chenille de la Betterave, *Sorosporella agrostidis*. Bull. Sc. T. XX, 1889, p. 76.
10. Analyse critique du mémoire russe de Krassitstchik : De insectorum morbis qui fungis parasitis efficiuntur. Bull. Sc. T. XX, 1889, p. 120.
11. Sur quelques types remarquables de Champignons entomophytes. Bull. Sc. T. XX, 1889, p. 197. Pl. III-V.
12. Sur un *Isaria* parasite du Ver blanc. C. R. Soc. Biol. T. XLIII, 1891, p. 236.
13. L'*Isaria* parasite de la larve du Hanneton. C. R. Acad. Sc. T. CXII, 1891, p. 1270.
14. Observations et expériences sur les Champignons parasites de l'*Acridium peregrinum*. C. R. Soc. Biol. XLIII, 1891, p. 493.
15. Sur la transmission de l'*Isaria* du Ver blanc au Ver à soie. C. R. Soc. Biol. T. XLIII, 1891, p. 507.
16. Sur les Cladosporées entomophytes, nouveau groupe de Champignons parasites des Insectes. C. R. Acad. Sc. T. CXII, 1891, p. 1518.
17. Nouvelles recherches sur le Champignon parasite du Hanneton vulgaire (*Isaria densa* Link.). C. R. Soc. Biol. T. XLIII, 1891, p. 269.
18. Sur l'*Isaria densa* Link. parasite du Ver blanc. C. R. Acad. Sc. T. CXIII, 1891, p. 269.
19. Le Champignon parasite des Criquets. La Nature, T. XIX, 1891, p. 270.
20. Sur le Champignon parasite des Criquets pèlerins (*Lachnidium acridiorum* Giard). C. R. Acad. Sc. T. CXIV, 1891.
21. Le Criquet pèlerin (*Schistocerca peregrina* Oliv.) et son Cryptogame parasite (*Lachnidium Acridiorum*,. C. R. Soc. Biol. T. XLIV, 1892, p. 2.
22. Réponse à M. Ch. Brongniart relativement au Champignon du

Criquet pèlerin. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXI, 1892, p. LXXXIV.
23. Sur une Laboulbéniacée (*Thaxteria Künckeli,* nov. gen., nov. sp., parasite du *Mormolyce phyllodes,* Hagenbach. C. R. Soc. Biol. T. XLIV, 1892, p. 156. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXI, 1892, p. IX.
24. Sur quelques Isariés entomophytes. C. R. Soc. Biol. T. XLIV, 1892, p. 495.
25. Nouvelles études sur le *Lachnidium Acridiorum* Giard, Champignon parasite du Criquet pèlerin. Rev. gén. de Bot. T. IV, 1892, n° 47, p. 449.
26. L'*Isaria densa* (Link.) Fries. Champignon parasite du Hanneton commun (*Melolontha vulgaris* L.). Bull. Sc. T. XXIV, 1892, 7 fig. et 4 pl.
27. Observations au sujet de l'*Isaria tenuis* Heim. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXII, 1893, p. L.
28. Nouvelles observations à propos de l'*Isaria tenuis* Heim. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXII, 1893, p. LXXXV.
29. A propos de *Massospora Staritzii* Bresadola. Rev. mycol. T. XV, 1893, p. 70.
30. La destruction du Ver blanc et la santé des Laitues. Progrès agricole, 2 juil. 1893, p. CCCLII.
31. A propos de l'*Isaria densa.* Journ. d'Agric. prat. 57e ann. 1893, p. 679.
32. Nouvelles études sur le *Lachnidium Acridiorum* (2e éd.). L'Algérie agricole, XXVe année 1893.
33. Observations sur diverses Isariées entomophytes, à propos d'une communication de M. Brabant sur le *Cordyceps militaris.* Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXII, 1893, p. CCCXLIV.
34. Sur les formes agrégées de divers Hyphomycites entomophytes. C. R. Soc. Biol. T. XLVI, 1894, p. 593.
35. Sur l'*Isaria Barberi,* parasite de *Diatraea saccharalis* Fab. et sur les maladies de la Canne à sucre aux Antilles. C. R. Soc. Biol. T. XLVI, 1894, p. 823.
36. A propos du parasitisme de *Botrytis cinerea.* Rev. de Vitic. 1894, p. 624.
37. Une nouvelle espèce d'Entomophyte, *Cordyceps Lunti* Gd., parasite d'une larve d'Élatéride de Trinidad. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXIV, p. CLXXXI.
38. L'*Entomophtora aulicae* Reichardt, parasite de l'Écaille mastre. Rev. de Vitic. T. V, 1906, p. 453.
39. Sur deux Champignons parasites des Cécidies. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXX, 1901, p. 46.

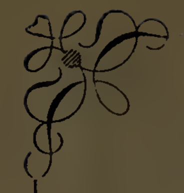
Rapports des Insectes avec les Fleurs.

1. A propos d'une note de M. F. W. Mally, sur *Une nouvelle plante insectivore.* Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXII, 1893, p. cc.
2. Quelques observations sur la fécondation du *Vincetoxicum* par les Insectes (en collab. avec M. F. Houssay). Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXII, 1893, p. ccxxiii.
3. Note sur les visites de fleurs nuisibles aux Insectes et aux fleurs visitées. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXII, 1893, p. ccxcvii.
4. Au sujet des Fleurs pièges. Feuill. des Jeun. Nat. T. XXIV, 1894, p. 76. — Le Monde des Plantes. T. III, 1894, p. 186.

Les Zoocécidies.

1. Note sur l'*Eurytoma longipennis* Walk. Bull. Sc. T. XVI, 1884-1885, p. 285.
2. Première liste des Galles du nord de la France par M. Fockeu (Analyse critique.) Bull. Sc. T. XX, 1889, p. 84.
3. Sur une Galle produite chez le *Typhlocyba rosae* L. par une larve d'Hyménoptère. C. R. Acad. Sc. T. CIX, 1889, p. 79.
4. Observations sur l'éthologie de *Phorbia seneciella* Meade. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXI, 1892, p. cxvii.
5. Sur quelques Insectes Hémiptères... Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXII, 1893, p. cxcix.
6. Un genre nouveau et une espèce nouvelle de Cécidomyide : *Drisina glutinosa.* Bull. Soc. ent. de Fr. T. XLII, 1893, p. cccxlii.
7. Note critique à propos des « Observations sur les Galles produites sur *Salix babylonica* par *Nematus salicis* par le Dr F. Heim ». Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXIII, 1894, p. xxx.
8. Sur l'existence probable de *Rhopalomyia Giraldii* Kieff. et Trott. dans le Sud-Oranais. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXIX, 1900, p. 260.
9. Sur deux Champignons parasites des Cécidies. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXX, 1901, p. 46.
10. Préface au « Catalogue des Zoocécidies » par MM Darboux et Houard.
11. A propos de la « Notice critique sur le *Catalogue des Zoocécidies* de MM. Darboux, Houard et Giard par l'abbé J.-J. Kieffer ». Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXXI, 1902, p. 52.
12. Sur une Psyllocécidie du *Rhamnus alaternus* L. faussement attribuée à une Cochenille. Bull. Soc. ent. de Fr. T. LXXI, 1902, p. 121.

TYPOGRAPHIE FIRMIN-DIDOT ET Cie. — PARIS.






La Société entomologique de France tient ses séances les 2e et 4e mercredis de chaque mois (excepté en août et septembre), à 8 heures 1/2 du soir, au siège social, Hôtel des Sociétés savantes, *rue Serpente*, *28*. Elle publie :

1° Les Annales (4 fascicules par an avec planches et figures).

2° Le Bulletin (bi-mensuel avec figures).

La cotisation annuelle à la Société entomologique de France est fixée : pour recevoir *franco* les *Annales* et le *Bulletin*, à . . . . 25 fr.

Les membres étrangers paient 1 fr. de plus. . . . . 26 fr.

Tout membre payant une somme de 300 francs est nommé Membre à vie. Il n'a plus de cotisations à solder, reçoit *franco* les *Annales*, le *Bulletin*, et, *à titre de prime gratuite*, une série de dix volumes des *Annales* parmi ceux à *prix réduit* restant encore en magasin.

Les établissements publics et les sociétés scientifiques de la France et de l'étranger peuvent se faire inscrire sur la liste des Membres de la Société.






Typographie Firmin-Didot et Cie. — Paris.